

**ONTWERP PEILBESLUIT VOOR HET BEMALINGSGEBIED
KILHAVEN EN EEN GEDEELTE VAN HET BEMALINGSGEBIED
WITTE BRUG.**



I0612888

1.0 Inleiding	2
2.0 Gebiedsbeschrijving en oppervlakten	2
3.0 Planologie en grondgebruik	5
4.0 Bodemgesteldheid	6
5.0 Hoogteligging	6
6.0 Drooglegging	6
7.0 Voorgestelde peilen	7
8.0 Afwijkende peilen	14
9.0 Bebouwing en wegen	14
10.0 Kwel/Wegzijging	14
11.0 Oppervlaktewaterkwaliteit	15
12.0 Natuur en landschap	16
13.0 Overige aspecten	17
14.0 Conclusie	18

Bijlagen:

- 1 waterstaatkundige kaart (vigerend peil en bestaande waterhuishoudkundige situatie)
- 2 waterstaatkundige kaart (voorgesteld peil en toekomstige waterhuishoudkundige situatie)
- 3 bodemkaart
- 4a hoogtekaart strandpolders (1987)
- 4b hoogtekaart zandwallengebied (1958)
- 5 droogleggingskaart
- 6a functies grond- en/of oppervlaktewater, blad 1
- 6b functies grond- en/of oppervlaktewater, blad 2
- 7 overzicht waterdiepten
- 8 kaart grondgebruik

1.0 Inleiding

Deze toelichting heeft betrekking op het ontwerp-peilbesluit ten behoeve van het bemalingsgebied Kilhaven en het westelijk gedeelte van het bemalingsgebied Witte Brug. Het beschouwde gebied ligt in z'n geheel binnen de gemeente Goedereede. Het overgrote deel valt bovendien binnen de Herinrichting Ouddorp-West. De kern van Ouddorp valt daarbuiten, maar ook hiervoor worden peilen voorgesteld.

Het onderhavige gebied heeft thans een peilbesluit, dat is vastgesteld en goedgekeurd in 1961. Een herziening van het besluit is in principe elke tien jaar noodzakelijk. In afwachting van de voorbereiding en uitvoering van de herinrichting Ouddorp-West, is de herziening van de peilen voor het bovenbeschreven gebied echter enige tijd uitgesteld.

Thans zijn de voorbereidingen voor de herinrichting in een dusdanig ver gevorderd stadium, dat de herziening van de peilen kan plaatsvinden. De peilen, zoals die zijn aangegeven in het voorontwerpplan van de Landinrichtingsdienst voor de herinrichting Ouddorp-West, worden in de toelichting nader onderbouwd. De peilen zijn in nauw overleg met de gemeente Goedereede, de landinrichtingscommissie, het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden, de provincie Zuid-Holland, de Agrarische Begeleidingscommissie (ABC) en natuur- en milieuorganisaties bepaald.

Alvorens een peilbesluit aan het algemeen bestuur van het waterschap ter vaststelling wordt voorgelegd, wordt het als ontwerp ter visie gelegd voor een periode van twee maanden. De bekendmaking hiervan biedt een ieder de mogelijkheid om kennis te nemen van het voornemen het peilbesluit te herzien en om er zonedig bezwaren tegen kenbaar te maken. Aan het goedgekeurde peilbesluit kan door belanghebbenden duidelijkheid en rechtszekerheid worden ontleend ten aanzien van de te handhaven peilen in de (hoofd-)watergangen. Hierbij wordt nog opgemerkt, dat een peilbesluit een inspanningsverplichting inhoudt voor het waterschap.

Tenslotte wordt opgemerkt dat aan de afweging voor de nieuwe peilen in het gebied van de herinrichting het "hydrologisch onderzoek Ouddorp-West" ten grondslag ligt (landinrichtingsdienst, november 1989). Hiernaar wordt korthedshalve voor meer gedetailleerde achtergrond informatie verwezen.

2.0 Gebiedsbeschrijving en oppervlakten

Zoals hierboven omschreven valt het beschouwde gebied wat de waterbeheersing betreft uiteen in twee gedeelten, te weten het bemalingsgebied Kilhaven (980 ha.) en een gedeelte van het bemalingsgebied Witte Brug (683 ha.).

Van deze in totaal circa 1660 ha. liggen er ongeveer 1210 binnen de blok grens van de herinrichting Ouddorp-West. Buiten de blok grens ligt ook een gebied zonder zichtbare afwatering ter grootte van 173 ha. Hiervoor wordt geen peilvoorstel gedaan, omdat er in dit gebied geen waterhuishoudkundige infrastructuur aanwezig is.

2.1 Waterbeheersing

Het bemalingsgebied Kilhaven heeft een bemalingsinstallatie bestaande uit een verticaal gesloten schroefpomp, die op een tweetal toeren kan worden geschakeld. Bij laagtoeren is het debiet 62 m³/min en bij hoogtoeren kan het gemaal 90 m³/min verwerken. Dit komt overeen

met een verwerkingscapaciteit van 13,2 mm/etmaal bij een gemiddelde opvoerhoogte van 0,70 m.

Het gemaal loost op het Grevelingenmeer. De waterafvoer in de richting van het gemaal wordt verzorgd door in totaal 17,7 kilometer hoofdwatgang. Wateraanvoer van buiten is in dit gebied niet mogelijk gezien de hoogteligging van het gebied en de hoge chloridegehalten van de Grevelingen. Om het zomerpeil te realiseren, dient met behulp van de aanwezige stuwen het "drangwater" vanuit de duinen en het regenwater te worden opgehouden.

De peilen, die volgens het vigerende peilbesluit gehandhaafd dienen te worden, staan weergegeven in de tabel 1.

Tabel 1 *Vigerende en gemeten peilen in bemalingsgebied Kilhaven*

Naam polder	Nummer peilgebied	Oppervlakte in ha.	Zomerpeil peilbesluit*	Winterpeil peilbesluit*	Zomerpeil gemeten**	Winterpeil gemeten**
Springertpolder	11A	68	+0.32	+0.12	+0.05	-0.30
Polder Het West Nieuwland	11B	355	-0.70	-0.70	-0.40	-0.60
Polder Nieuwenoord	11C	90	-0.20	-0.50	-0.15	-0.45
Ged. polder Het Oude Nieuwland	11D	31	+0.10	-0.50	+0.05	-0.30
Ged. polder Het Oude Nieuwland	11E	129	+0.50	+0.25	+0.40	+0.45
Ged. polder Het Oude Nieuwland	11F	210	+0.85	+0.45	+0.55	+0.55

* peilen in m. tov. NAP

** gemeten peilen zijn bepaald uit meetgegevens 1982-1987.

Opm.: De totale oppervlakte van de afzonderlijke peilgebieden bedraagt ca. 883 ha. Daarnaast bevindt zich binnen het bemalingsgebied Kilhaven een gebied zonder zichtbare afwatering ter grootte van 97 ha. Hiermee komt de totale oppervlakte van het bemalingsgebied op 980 ha.

De peilgebieden staan weergegeven op de bijlage 1; het gebied zonder zichtbare afwatering is aangegeven met 1.0 op bijlage 2.

De bemalingsinstallatie van het bemalingsgebied Witte Brug is voorzien van twee verticaal gesloten schroefpompen met een capaciteit van resp. 120 m³/min en 90 m³/min. De totale bemalingscapaciteit komt hiermee op 14,5 mm/etmaal.

Het genoemde bemalingsgebied heeft een grootte van 2031 ha. Het gedeelte van het bemalingsgebied, waarvoor thans het peilbesluit dient te worden herzien, heeft -zoals vermeld- een oppervlakte van 683 ha.

In het onderhavige gebied is 8,9 kilometer hoofdwatgang aanwezig, waarmee de overtollige neerslag wordt afgevoerd. Wateraanvoer van buiten het gebied is in dit gedeelte van het bemalingsgebied niet mogelijk gezien de hoogteligging van het gebied. Als gevolg hiervan kan het winterpeil alleen opgezet worden tot het zomerpeil door middel van het ophouden van overtollige neerslag.

In de tabel 2 staan de peilen weergegeven, die thans in het gebied gehandhaafd worden.

Tabel 2 *Vigerende en gemeten peilen binnen deel van bemalingsgebied Witte Brug*

Naam polder	Nummer peilgebied	Oppervlakte in ha.	Zomerpeil peilbesluit*	Winterpeil peilbesluit*	Zomerpeil gemeten**	Winterpeil gemeten**
Ged. polder Preekhil	12R	12	+0.30	+0.30	--	--
Ged. polder Preekhil, ged. polder Het Oudeland	12S	128	-0.30	-0.60	-0.40	-0.50
Ged. polder Het Oudeland	12T	39	+0.20	+0.20	+0.55	+0.45
Ged. polder Het Oudeland	12U	201	+1.00	+1.00	--	--
Ged. polder Het OudelandGed.	12V	93	+1.50	+1.50	--	--
Ged. polder Het Oudeland	12W	19	+0.20	+0.20	--	--
Ged. polder Het Oudeland	12X	20	-0.10	-0.50	--	--
Ged. polder Het Oudeland	12Y	24	-0.20	-0.20	--	--
Ged. polder Het Oudeland	12A	71 ha. binnen het beschouwde gebied.	-0.40	-0.80	-0.30	-0.75

* peilen in m. tov. NAP

**** gemeten peilen zijn bepaald uit meetgegevens 1982-1987.**

Opm.: Een gebied ter grootte van 76 ha. binnen het bemalingsgebied Witte Brug heeft geen zichtbare afwatering; op de bijlage 2 weergegeven als II.0.

De totale oppervlakte bedraagt dan 683 ha.

3.0 Planologie en grondgebruik

Het Streekplan Zuid-Holland-Zuid van 1990 geeft aan het beschouwde gebied de volgende aanduidingen. De kern van Ouddorp en de lintbebouwingen zijn aangeduid als "stads- en dorpsgebied". Het Schurvelingengebied als "agrarisch gebied tevens bodembeschermingsgebied met natuur- en/of landschapswaarden. Centraal in dit gebied bij de Kleistee staat de signatuur "waterwingebied". De campings zijn aangeduid als "recreatiegebied met natuur- en/of landschapswaarde tevens gebied voor verblijfsrecreatie". De Westduinen zijn aangeduid als "duinnatuurgebied tevens bodembeschermingsgebied". De strandpolders en de Polder Het Oudeland zijn aangeduid als "agrarisch gebied". Middenin de strandpolders en in De Enden staan signaturen "natuurontwikkelingsgebied". De Preekhilpolder en de inlagen ten oosten ervan hebben de aanduiding "natuurgebied, tevens bodembeschermingsgebied".

De Provinciale Milieuverordening wijst het gebied De Kleistee aan tot milieubeschermingsgebied II /waterwingebied en het Schurvelingengebied plus het noordelijk deel van Ouddorp tot milieubeschermingsgebied II/grondwatersbeschermingsgebied.

Het Provinciale Waterhuishoudingsplan kent aan vier delen van het gebied speciale functies toe. Het Schurvelingengebied (inclusief de daaringelegen campings) kreeg de functie ANL-gebied met aquatische waarde (klasse III B /III A). De Oost- en Middelduinen, zeeduinen, De Enden en het agrarisch gebied ten noorden van het Schurvelingengebied kreeg de functie Natuurgebied met aquatische waarde (klasse IIIB/IIIA) en de Preekhilpolder en de inlagen ten oosten ervan de functie Natuurgebied met brak en zout karakter.

Het Integraal Waterbeheersplan Zuid-Holland-Zuid geeft verdere invulling aan de doelstellingen van het Provinciale Waterhuishoudingsplan. Naar aanleiding van het waterbeheersplan wordt een groot aantal maatregelen met o.a. als onderwerp tegengaan waterverontreiniging, inlaat gebiedsvreemd water, aanpak verontreiniging waterbodem en herziening peilbesluiten (zie bijlagen 6a en 6b).

In het kader van de voorbereiding van de herinrichting Ouddorp-West is door de landinrichtingsdienst bezien, wat het grondgebruik binnen de blokgrens is (1210 ha) en in welke mate dit door de realisering van de herinrichting zal veranderen. Voor het resterende gedeelte, waarop deze toelichting van toepassing is, is er een aanvulling gemaakt.

In de onderstaande tabel staat het grondgebruik weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt, dat de tussen haakjes vermelde oppervlakten van toepassing zijn voor dat gedeelte van het gebied, waarvoor het peilbesluit wordt herzien, maar dat buiten de herinrichting ligt.

Tabel 3 *Grondgebruik (huidig en toekomstig)*

Grondgebruik	Oppervlakte in ha. huidige situatie	Oppervlakte in ha. na uitvoering plan
Cultuurgronden	820(+85)	609(+85)
Bebouwing, incl. recreatie	223(+192)	231(+192)
Militairterrein (geen zichtbare afwatering)	(173)	(173)
Wegen en waterlopen	75	82
Natuurgebied	92	285
Totaal	1210(+450)	1210(+450)

Voor bepaling van oppervlakten zijn gegevens van januari '95 gebruikt.

De bovenvermelde oppervlakten, voorzover binnen het herinrichtingsgebied gelegen, zijn ontleend aan het ontwerpplan voor de Herinrichting Ouddorp-West, februari 1995.

Zie hiervoor de bijlage 8 (grondgebruik).

4.0 Bodemgesteldheid

De bodemkundige opbouw van het voormalige eiland Goeree is in hoofdzaak bepaald door invloeden van de zee en de mens. Het Hollandveen, ontstaan na de afzettingen van Calais, is geheel opgeruimd. De oudere duinen rond Ouddorp zijn kalkloos.

Het gebied tussen de West- en Middelduinen is voor een groot deel afgegraven (uitgemijnd). Het afgegraven zand werd als wal rondom het perceel gebracht. Zo ontstond het voor Ouddorp zo kenmerkende "schurvelingengebied" (zandwallengebied). De Westduinen zijn woest en dus niet vergraven. Door afvlakkende verstuiwingen zijn de hoogteverschillen niet meer dan twee tot vier meter. Door eeuwenlange uitloging door regenwater zijn zij kalkarm geworden.

De kalkrijke jonge duinen, die de peilgebieden omgeven, hebben grotere hoogteverschillen. In het westen en noordwesten liggen zgn. strandpolders tussen de jonge en de oude duinen (West-Nieuwland, Nieuwenoord, Oude Nieuwland). Op de strandvlakte werden zavel en klei afgezet, welke deels werden vermengd met door winderosie afkomstig zand van de jonge duinen. Een afdruk van de bodemkaart van het gebied is als bijlage 3 toegevoegd.

5.0 Hoogteligging

Voor het gedeelte liggend in de strandpolders, is uitgegaan van een hoogtemeting, die is uitgevoerd in 1987 in opdracht van de Landinrichtingsdienst. De hoogtekaart is als bijlage 4a toegevoegd.

Voor het zandwallengebied is een oude meting (1958) toegevoegd als bijlage 4b. Voor het laatstgenoemde gebied is op basis van een referentie-meting vastgesteld, dat er geen maai-veldzakking heeft plaatsgevonden. Hierbij is de situatie van 1958 voor enkele representatieve punten vergeleken met de huidige situatie. Deze referentiemeting kan op verzoek worden ingezien.

6.0 Drooglegging

Voor de verschillende peilvakken binnen het gebied van de strandpolders is een droogleg-

gingskaart opgesteld door de herinrichtingscommissie. Deze kaart is als bijlage 5 aan deze toelichting toegevoegd.

Met behulp van deze kaart en bijbehorende oppervlakteberekening is een optimaal peil voor de verschillende gebiedsdelen bepaald. Uitgangspunt hierbij is dat minder dan 10% van de oppervlakte aan gronden te nat zal zijn. De drooglegging staat eveneens in de tabel vermeld. De drooglegging is overigens bepaald uit het hoogteverschil tussen het maaiveld en het winterpeil.

7.0 Voorgestelde peilen

Op basis van de bovengenoemde werkwijze is gekomen tot een gewijzigde peilvakindeling. Hieronder staan per bemalingsgebied weergegeven de voorgestelde peilen met daarbij een korte toelichting per peilgebied. In de paragraaf 7.4 wordt vervolgens een vergelijking gemaakt van de vigerende situatie met de toekomstige (tabel 6 en tabel 7).

7.1 Voorgestelde peilen binnen bemalingsgebied Kilhaven

In de onderstaande tabel staan deze peilen vermeld. Tevens is hierbij de gewenste drooglegging weergegeven. Op de kaart (bijlage 2) staan de nieuwe peilgebieden weergegeven.

Tabel 4: *Voorgestelde peilen binnen bemalingsgebied Kilhaven.*

Naam polder	Nummer peilgebied	Oppervlakte in ha.	Drooglegging.	Zomerpeil in m. tov. NAP	Winterpeil in m. tov. NAP
Westduinen	I0 (1)	97	--	--	--
Springertpolder	I1a	33	1.00	+0.45	+ 0.15
Springertpolder	I1b	35	1.00	+0.75	+ 0.45
Ged. polder Het West Nieuwland	I2a	39	1.10	-0.10	-0.40
Ged. polder Het West Nieuwland	I2b	164	1.00	-0.20	-0.50
Ged. polder Het West Nieuwland	I2c	111		+0.25	+ 0.25
Ged. polder Het West Nieuwland	I2d	40	1.00	+0.25	-0.05

Polder Nieuwe- noord en ged. polder Het Oude Nieuw- land	I3	121	1.00	+0.05	-0.25
Ged. polder Het Oude Nieuw- land	I4	15	1.00	+0.50	+ 0.25
Ged. polder Het Oude Nieuw- land	I5a (2)	24	--	--	--
Ged. polder Het Oude Nieuw- land	I5b	90	1.00	+0.80	+0.50
Ged. polder Het Oude Nieuw- land	I6	210	1.00	+0.80	+0.50

Opmerkingen:

- (1) Dit duingebied heeft geen zichtbare afwatering. Er wordt geen peilvoorstel gedaan.
(2) Dit peilvak wordt aan het dagelijks beheer onttrokken. De in het gebied aanwezige hoofdwatergang laat men verlanden. Voor dit gebied wordt dan ook geen peil voorgesteld.

Toelichting bij tabel 4:

Hieronder volgt een korte toelichting per peilgebied binnen het bemalingsgebied Kilhaven:

-peilgebied I1a

Dit peilgebied omvat een gedeelte van de Springertpolder en heeft als functie landbouw. Dit is het laagste gedeelte van de genoemde polder. Teneinde het nieuwe peil te kunnen realiseren, zal een nieuwe stuw worden aangelegd. In de Springertpolder zal een hoofdwatergang worden gegraven. De belangrijkste functie is landbouw.

-peilgebied I1b

Dit peilgebied omvat het overige gedeelte van de Springertpolder. Dit deel heeft eveneens de functie landbouw. Om het peil te realiseren zal de afwatering moeten plaatsvinden middels een te graven/ te verbeteren watergang en een extra te plaatsen stuw.

-peilgebied I2a

Dit gebied is een gedeelte van het voormalige peilgebied I1B. Dit deel van de polder Het West-Nieuwland ten noorden van de Vrijheidsweg heeft een gemiddeld hogere ligging dan het deel ten zuiden ervan. Een stuw zal moeten worden geplaatst. Heeft als functie landbouw.

-peilgebied I2b

Het grootste deel van het voormalige peilgebied I1B. Het grootste deel van het gebied heeft als functie landbouw. De omgeving van de Boutweg heeft als (toekomstige) functie natuur. Door het deel natuur loopt echter een belangrijke afvoerwatergang; scheiding van landbouwwater en "natuurwater" is niet mogelijk.

Om de gemiddelde drooglegging meer richting optimale drooglegging te krijgen, zal het peil

in geringe mate worden aangepast door een wijziging van de niveauinstelling van de geautomatiseerde bemaling.

Het aanzienlijke reliëf binnen het peilvak is er de oorzaak van dat niet overal een optimale situatie kan worden verkregen. Verdere opsplitsing wordt vanuit het oogpunt van kosten en beheer niet wenselijk geacht.

-peilgebied I2c

Eveneens een gedeelte van het voormalige peilgebied 11B. De toekomstige functie van dit gebied is natuur. Doelstelling is het realiseren van een zo natuurlijk mogelijk waterbeheer. Afwatering vindt in principe plaats via de huidige kreek, middels een te plaatsen stuw in de zuid-oosthoek van het gebied. Er zal worden nagegaan in hoeverre het mogelijk is het eventuele wateroverschot in voorjaar en zomerperioden via peilvak I2d af te laten.

-peilgebied I2d

Deel van het voormalige peilgebied 11B. Heeft als functie landbouw. Het hoogteverschil tussen I2d en het aangrenzende peilvak I2a is zodanig dat is gekozen voor een afzonderlijk peilvak.

De te nemen maatregelen bestaan uit een te graven/c.q. te verbeteren watergang en het realiseren van een stuw.

-peilgebied I3

Samentrekking van de voormalige peilgebieden 11C en 11D met als voornaamste functie landbouw. De bermen/taluds van de Langedijk hebben als functie natuur. Doordat het de bedoeling is, dat enkele vroeger afgegraven percelen in polder Nieuwenoord worden verhoogd, waarmee een goede drooglegging wordt verkregen, kan het peil binnen de twee voormalige peilgebieden op éénzelfde niveau worden ingesteld. Overigens is tegen het ophogen van de laagste percelen in het kader van de procedure van het bestemmingsplan Landelijk Gebied beroep ingesteld bij de Raad van State door de Stichting "Het Zuidhollands Landschap". Indien de ophoging van de percelen geen doorgang kan vinden, worden de peilen voor dit peilgebied niet conform de tabel 4 opgezet.

-peilgebied I4

Dit peilgebied heeft als voornaamste functie landbouw. Er zal hetzelfde peil worden gehandhaafd als in het voormalige peilgebied 11E.

-peilgebied I5a

Gedeelte van het voormalige peilgebied 11E. De toekomstige functie is natuur. Doelstelling is het realiseren van een natuurlijke situatie (plas/dras in de winter en een zichzelf instellend peil in de zomer). Om deze situatie te realiseren zullen een aantal maatregelen worden genomen. Er zal verlanding van de hoofdwatergang plaatsvinden en er wordt geen waterstandregeland kunstwerk geplaatst.

-peilgebied I5b

Dit (gedeelte van het voormalige) peilgebied (11E) heeft als functie recreatie en voor een zeer klein deel landbouw. Met name in de zomer bleek de drooglegging in dit gebied te groot. Het peil zal dan ook worden opgezet (in de winter in geringere mate) om de optimale drooglegging zoveel mogelijk te benaderen.

-peilgebied I6

De functies van dit peilgebied zijn landbouw, natuur en recreatie. Omdat we hier te maken hebben met een hellend terrein heeft het instellen van een peil voor dit gebied slechts consequenties voor een beperkt deel. Het in te stellen peil komt overeen met het nieuwe peil van peilgebied I5b, zodat deze twee gebieden kunnen worden samengetrokken.

Voor meer algemene gegevens over de waterbeheersing in het gebied van de herinrichting Ouddorp-West wordt hier verwezen naar het concept ontwerp-plan voor de genoemde herinrichting (hoofdstuk 7, blz. 44).

7.2 Voorgestelde peilen binnen bemalingsgebied Witte Brug

In onderstaande tabel zijn de voorgestelde peilen weergegeven. Eronder is een korte toelichting gegeven per peilgebied.

Tabel 5: Voorgestelde peilen binnen bemalingsgebied Witte Brug

Naam polder	Nummer peilgebied	Oppervlakte in ha.	Drooglegging in m.	Zomerpeil in m. tov. NAP	Winterpeil in m. tov. NAP
Westduinen	II.0	76	--	--	--
Preekhilpolder	II.1	36	--	+0.30	+0.30
Ged. polder Het Oudeland	II.2	104	1.00	-0.10	-0.40
Ged. polder Het Oudeland	II.3	24	1.40	-0.10	-0.20
Ged. polder Het Oudeland	II.4	39	1.50	+0.20	+0.20
Ged. polder Het Oudeland	II.5	201	1.20	+1.00	+1.00
Ged. polder Het Oudeland	II.6	93	1.20	+1.50	+1.50
Ged. polder Het Oudeland	II.7	19	1.40	+0.20	+0.20
Ged. polder Het Oudeland	II.8	20	1.60	-0.10	-0.40
Ged. polder Het Oudeland	II.9 (2)	71	1.40	-0.40	-0.70

Opmerkingen:

(1) Binnen het beschouwde gebied komt een gebied zonder zichtbare afwatering van 76 ha. voor, waarvoor geen peil wordt voorgesteld. Dit gebied is aangeduid met II.0

(2) Voor een gedeelte van het peilgebied II.9 (totale oppervlakte II.9 bedraagt 102 ha.), dat buiten de thans aan de orde zijnde herziening valt, is een peilbesluit van toepassing dat is goedgekeurd in februari 1988; thans worden peilen voorgesteld voor het gedeelte binnen de herinrichting (71 ha.), die pas na de herziening van de peilen van het gedeelte buiten de herinrichting (31 ha.), kunnen worden ingesteld. Tussen de genoemde afzonderlijke gedeeltes is namelijk geen waterstandregulend kunstwerk aanwezig.

Toelichting bij tabel 5:

Op de peilgebieden binnen het bemalingsgebied Witte Brug zijn de volgende algemene opmerkingen van toepassing, eronder volgt een korte toelichting per peilgebied binnen het bemalingsgebied.

Algemene opmerking:

Het oude peilbesluit (1961) was van toepassing voor het gehele beschouwde gebied voorzover binnen het bemalingsgebied Witte Brug (peilgebieden II1 t/m II9). Hiervan ligt een groot gedeelte binnen het Ouddorpse duingebied.

Gebieden, die afwateren over bestaande stuwten, zijn thans als peilvak aangeduid. Deze indeling is reeds vele jaren van toepassing zonder problemen m.b.t. wateroverlast c.q. watertekort. Het peil geldt voor deze sterk hellende gebieden ter plaatse van de stuw tot de eerste stroomopwaarts gelegen duiker. Zo zijn de meeste binnen de peilgebieden voorkomende duikers a.h.w. een soort stuw in dit gebied. De peilen binnen II1, II2 en II9 veranderen in geringe mate t.o.v. de bestaande situatie. Voor II3 t/m II8 zijn er geen grote wijzigingen ten aanzien van de peilen ten opzichte van de bestaande situatie.

Toelichting per peilgebied:

-peilgebied II1

Dit peilgebied is een samenvoeging van twee peilgebieden en omvat de gehele Preckhilpolder.

De functie is thans deels landbouw en deels natuur. Conform het waterhuishoudingsplan van de provincie zal toekomstige functie gedeeltelijk natuur (reservaatsgebied) en gedeeltelijk ANL (beheersgebied) zijn.

Het gehele gebied krijgt het peil zoals dat voorheen was ingesteld in 12R. Aangezien het reservaat aan de oostzijde een lagere ligging heeft, zal hier ook de drooglegging geringer worden (waaronder een deel plas/dras).

-peilgebied II2

Het grootste deel van het voormalige peilgebied 12S. Om de optimale drooglegging te bereiken is peilverhoging in de zomer en in de winter gewenst. Deze verhoging kan worden gerealiseerd, omdat de lagere delen van het peilvak de functie natuur krijgen. In de omgeving van de Zuidweg kan via het inrichtingsspoor de invloed van het landbouwwater op natuur worden beperkt. Om peilverhoging te realiseren zal een stuw worden geplaatst.

-peilgebied II3 en II7

De functie van deze peilgebieden is landbouw. Binnen het gebied komt verspreid liggende bebouwing voor.

-peilgebied II4, II5 en II6

Conform het waterhuishoudingsplan hebben deze peilgebieden de functie ANL; de toekomstige functie zal voor de drie genoemde peilgebieden gedeeltelijk reservaatgebied en gedeeltelijk beheersgebied zijn.

-peilgebied II8

Ligt geheel binnen de dorpskern. Het peil wordt hier in zoverre aangepast, dat het verschil tussen zomer- en winterpeil 30 centimeter bedraagt.

-peilgebied II9

De functie van dit peilgebied is landbouw. In verband met de lage ligging van een aantal wegen en het daarmee samenhangende gevaar van aantasting van de funderingen is het niet mogelijk

een eventuele peilverhoging t.b.v. de landbouw te realiseren. Het peilbesluit van februari '88 is voor dit gedeelte van het peilgebied niet van toepassing. Er wordt in het kader van de onderhavige herziening voor het betreffende gedeelte een geringe peilwijziging voorgesteld om het maximale verschil van 30 centimeter tussen zomer- en winterpeil te realiseren.

Voor meer algemene gegevens over de waterbeheersing in het gebied van de herinrichting Ouddorp-West wordt verwezen naar het concept ontwerp-plan voor de genoemde herinrichting (hoofdstuk 7, blz. 44).

7.3 Resumé peilen

Hieronder wordt in tabelvorm de vigerende situatie vergeleken met de voorgestelde situatie. In tabel 6 wordt dit gedaan voor het bemalingsgebied Kilhaven. De tabel 7 betreft het gedeelte van het bemalingsgebied Witte Brug.

Tabel 6: *Vergelijking vigerende peilen met voorgestelde peilen (bemalingsgebied Kilhaven)*

Num- mer peilge- bied (vige- rend)	Opper- vlakte in ha. (vi- gerend)	Zomer- peil in m. tov. NAP (vige- rend)	Winter- peil in m. tov. NAP (vige- rend)	Num- mer peilge- bied (voorge- steld)	Opper- vlakte in ha. (voorge- steld)	Zomer- peil in m. tov. NAP (voorge- steld)	Winter- peil in m. tov. NAP (voorge- steld)
11A	68	+0.32	+0.12	11a 11b	33 35	+0.45 +0.75	+0.15 +0.45
11B	355	-0.70	-0.70	12a 12b 12c 12d	39 164 112 40	-0.10 -0.20 +0.25 +0.25	-0.40 -0.50 +0.25 -0.05
11C	90	-0.20	-0.50	13	90	+0.05	-0.25
11D	31	+0.10	-0.50	13	31	+0.05	-0.25
11E	129	+0.50	+0.25	14 15a 15b	15 24 90	+0.50 -- +0.80	+0.25 -- +0.50
11F	210	+0.85	+0.45	16	210	+0.80	+0.50

Hieronder wordt de bestaande situatie voor het gedeelte van het bemalingsgebied Witte Brug vergeleken met de voorgestelde.

Tabel 7: *Vergelijking vigerende peilen met voorgestelde peilen (gedeelte van het bemalingsgebied Witte Brug)*

Num- mer peilge- bied (vige- rend)	Oppervlakte in ha. (vige- rend)	Zomer- peil in m. tov. NAP (vige- rend)	Winter- peil in m. tov. NAP (vige- rend)	Num- mer peilge- bied (voorge- steld)	Oppervlakte in ha. (voorge- steld)	Zomer- peil in m. tov. NAP (voorge- steld)	Winter- peil in m. tov. NAP (voorge- steld)
12R	12	+0.30	+0.30	II.1	12	+0.30	+0.30
12S	128	-0.30	-0.60	II.1 II.2	24 104	+0.30 -0.10	+0.30 -0.40
12T	39	+0.20	+0.20	II.4	39	+0.20	+0.20
12U	201	+1.00	+1.00	II.5	201	+1.00	+1.00
12V	93	+1.50	+1.50	II.6	93	+1.50	+1.50
12W	19	+0.20	+0.20	II.7	19	+0.20	+0.20
12X	20	-0.10	-0.50	II.8	20	-0.10	-0.40
12Y	24	-0.20	-0.20	II.3	24	-0.10	-0.20
12A	71	-0.40	-0.80	II.9	71	-0.40	-0.70

7.4 Peilbeheer

Bij het vaststellen van de onder "voorgestelde peilen" genoemde peilen is naast de drooglegging rekening gehouden met de volgende factoren, die bij het dagelijks beheer van groot belang zijn:

- diepteligging van de aanwezige drainage.
- gevaar voor taluddeformatie bij grotere peilverschillen dan 30 cm.

Vanuit beheerstechnisch oogpunt is het verschil tussen zomer- en winterpeil bepaald op maximaal 30 cm. Dit om schade aan de taluds in de zone tussen zomer- en winterpeil te voorkomen.

- hoogteligging van de aanwezige duikers.

De toestroom van water vanuit de duinrand is een groot deel van het jaar van zo'n grote omvang dat het peil is te handhaven. Tijdens droge zomerperioden echter is de aanvoer van drangwater onvoldoende en zakt het peil onder de stuw.

Cijfermateriaal hierover is evenwel niet aanwezig. Bijlage 7 geeft inzicht in de realiseerbaarheid van de peilen gedurende het gehele jaar.

Meetgegevens van de peilen voor een aantal peilgebieden zijn bekend over de periode 1982-1987. Deze zijn opgenomen in de tabel 1 en in de tabel 2 en zijn overgenomen uit het hydrologisch onderzoek Ouddorp-West, Landinrichtingsdienst, november 1989.

8.0 Afwijkende peilen

Voordat de uitvoering van de herinrichting heeft plaatsgevonden, is het niet mogelijk binnen alle peilgebieden de voorgestelde peilen te realiseren. Gedurende de uitvoering zal het echter (o.a. afhankelijk van het plaatsen c.q. aanpassen van de stuwen) telkens in meer peilgebieden mogelijk zijn de voorgestelde peilen te handhaven. De waterstanden, die tot dat tijdstip worden gehandhaafd, zijn de (nu nog) vigerende peilen.

Wellicht ten overvloede wordt hier opgemerkt, dat het waterschap ook in het toekomstige natuurgebied 't Volgerland het dagelijks peilbeheer gaat voeren.

9.0 Bebouwing en wegen

In het gebied, waarvoor thans deze peilbesluit-herziening ter hand is genomen, ligt de dorpskern van Ouddorp. Rondom de eigenlijke kern is de bebouwing ruim opgezet. Hier vindt geen peil-aanpassing plaats; de reeds jaren gehanteerde peilen worden thans in een peilbesluit vastgelegd. Momenteel zijn er geen problemen met wateroverlast nabij de genoemde bebouwing. Als gevolg van de peilen, die in dit peilbesluit worden vastgelegd, is dit dan ook niet te verwachten.

In algemene zin kan worden gesteld, dat voor het overige deel van het gebied de peilaanpassingen zo gering zijn dat geen gevolgen voor de bebouwing worden voorzien. Voor de huiskavel aan de zuidkant van het natuurgebied 't Volgerland geldt, dat de kavel m.b.v. een laagwatersloot wordt gekoppeld aan het peilgebied I2b, dat een lager peil heeft.

Voor de gebieden 't Volgerland en het gebied De Enden geldt een aanzienlijke peilverhoging. Voor de bebouwing in de omgeving van deze natuurgebieden bestaat de kans op schade (i.c. natte kelders/vorstschade). De gevolgen van het opzetten van de peilen zullen echter door de landinrichtingsdienst goed worden gemonitord.

Op korte termijn zullen peilbuizen worden geplaatst door de landinrichtingsdienst, zodat het verloop van de grondwaterstand kan worden gevolgd.

Tussen de landinrichtingsdienst en één van de eigenaren van de zgn. vuurtorenwoningen zijn afspraken gemaakt omtrent het vastleggen van criteria, waarbij bezien wordt wanneer al dan niet sprake is van overlast. Deze criteria zullen overigens voorafgaand aan het instellen van de nieuwe peilen worden opgesteld.

Maatregelen, teneinde eventuele schade tegen te gaan, zullen in opdracht van de landinrichtingsdienst worden uitgevoerd, opdat de genoemde overlast ongedaan gemaakt wordt.

Daarnaast kan als gevolg van peilverhoging in De Enden en 't Volgerland in de directe omgeving ervan de stabiliteit van wegen in gevaar komen. Met name voor de weg door en ten oosten van 't Volgerland is bezien, wat de gevolgen zijn van de peilverhoging in het (toekomstige) natuurgebied. Met dit aspect is bij de voorgestelde peilen rekening gehouden.

10.0 Kwel/Wegzijing

Voor het bemalingsgebied Kihaven wordt uit de neerslag-afvoer relatie bepaald, dat de kwel in de winterperiode gemiddeld 0.5 mm/dag bedraagt en in de zomerperiode bedraagt de kwel 0.2 mm/dag.

11.0 Oppervlaktewaterkwaliteit

De zorg voor de kwaliteit van het oppervlaktewater berust bij het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden. Richtinggevend voor het kwaliteitsbeheer zijn het Provinciaal Waterhuishoudingsplan en het Integraal Waterbeheersplan Zuid-Holland-zuid. In het provinciale plan wordt gestreefd naar biologisch gezond water in 1995. In het jaar 2000 moet het oppervlaktewater voldoen aan de normen van de Algemene Milieu Kwaliteit (AMK 2000). Deze uitgangspunten zijn eveneens vastgelegd in het Integraal Waterbeheersplan Zuid-Holland-zuid.

Van belang voor het peilbeheer zijn tevens de eisen, die worden gesteld aan de waterdiepte (Bij zomerpeil wordt gestreefd naar een waterdiepte van 1 meter in hoofdwatgangen en van 0,5 meter in kavel-, weg- en dijksloten.)

Het zuiveringsschap hanteert een uitgebreid meetnet voor het waterkwaliteitsonderzoek. Maandelijks worden op de meetlocaties watermonsters genomen en onderzocht op fysisch-chemische parameters.

In het gebied, waarop dit peilbesluit van toepassing is, liggen 8 meetpunten. Het meetpunt GOP 0205 ligt nabij de Schans net ten oosten van het herinrichtingsgebied. Aangezien een groot deel van de polder Het Oudeland afwatert via de watergang, waarin dit meetpunt zich bevindt, wordt het meegenomen in deze beschrijving van de waterkwaliteit.

In bijlage 2 wordt de ligging van de meetpunten weergegeven.

11.1 Biologische waterkwaliteit

Voor de grotere wateren is een biologisch beoordelingssysteem ontwikkeld (Caspers en Karbe). De beoordeling van deze wateren vindt plaats op basis van biochemisch zuurstofverbruik, zuurstof- en chlorofylgehalte. In het gebied kunnen alleen de wateren met de meetpunten GOP 0101, GOP 0105 en GOP 0205 als groot water worden aangemerkt.

Uit de meetgegevens blijkt dat alleen op het meetpunt GOP 0205 de waterkwaliteit voldoet aan de doelstelling 'biologisch gezond' (klasse IIb of lager). In 1993 werd echter weer een slechtere waterkwaliteit aangetroffen dan in de voorgaande jaren.

De overige grotere wateren worden beoordeeld als redelijk tot matig (klasse IVa t/m klasse IVb). In 1993 werd echter op deze punten evenals op het meetpunt GOP 0205 een slechtere waterkwaliteit aangetroffen.

11.2 Nutriënten

Het zomergemiddelde van totaal stikstof en totaal fosfaat is per meetpunt bepaald. De normen hiervoor bedragen respectievelijk 2.2 mg/l en 0.15 mg/l.

Uit de metingen is gebleken dat deze norm voor totaal stikstof over het algemeen niet wordt gehaald. Voor het meetpunt GOP 0102 is t.o.v. 1983 een daling van het zomergemiddelde van totaal stikstof waargenomen. Voor de overige meetpunten schommelt het gehalte rond de 2.5 mg/l en kan het gehalte jaarlijks behoorlijk variëren.

De norm voor totaal fosfaat wordt op alle meetpunten jaarlijks overschreden. Opvallend is het over het algemeen hogere zomergemiddelde totaal fosfaatgehalte in 1989. In dit jaar was sprake van een droge zomerperiode waardoor de invloed van het fosfaatrijke kwelwater op de kwaliteit van het oppervlaktewater groot was. Met name in augustus 1989 steeg het totaal fosfaatgehalte behoorlijk (tot ca. 7 mg/l).

11.3 Chloride

Het zomergemiddelde van het chloridegehalte van de meetpunten binnen het beschouwde gebied ligt rond de 3000 mg/l.

Uit de meetgegevens blijkt dat de hoogste concentraties tot en met 1987 zijn aangetroffen op het meetpunt GOP 0205 nabij De Schans. Vanaf 1988 is de chlorideconcentratie drastisch gedaald. Vermoedelijk is dit een gevolg van de afname van de zoute kwel uit de diepere ondergrond t.g.v. diverse werkzaamheden zoals de aanleg van de Rijksweg 57 in de polder het Oudeland.

11.4 Waterdiepte

De gevolgen voor de waterdiepte zullen bij de voorgestelde peilen aanzienlijk zijn. Als gevolg van het vergroten van de waterdiepte zal de waterkwaliteit toenemen en de in de strandpolders aanwezige kwel afnemen.

Voor het gebied van de strandpolders (voor het grootste deel gelegen binnen het bemalingsgebied Kilhaven en aan de zuidkant van de polder Oudeland) zullen de peilverhogingen direct door werken in een hoger waterpeil in de slóten.

In het zandwallengebied ligt dit gecompliceerder. In dit sterk hellende gebied fungeert elke duiker als een soort stuw. De voorgestelde peilen zijn in dit gebied dan ook "stuwpeilen". Het waterpeil zal zich -bij voldoende neerslag en drangwater- tussen de benedenstrooms gelegen stuw en de eerste (hoger gelegen) duiker stroomopwaarts op stuwhoogte instellen.

In algemen zin kan worden gesteld dat als gevolg van de voorgestelde peilen meer water zal worden opgehouden, zodat uiteindelijk de grondwaterstand hoger zal worden; de mate waarin dit gebeurt, is echter niet aan te geven.

In bijlage 7 is getracht de vergroting van de waterdiepte per (nieuw) peilgebied in beeld te brengen.

Dit is gedaan door de vigerende peilen, de voorgestelde peilen, de daaruit bepaalde vergroting van de waterdiepte en de realiseerbaarheid van de peilen in het gehele peilgebied te geven.

Deze realiseerbaarheid is hoofdzakelijk gerelateerd aan de mate van hoogteverschil in één peilgebied en de daarmee samenhangende hoogte van aanwezige duikers. Tevens is de afhankelijkheid van drangwater uit de duinen meegenomen. De directe invloed van de neerslag is voor alle peilgebieden groot, daar geen water kan worden ingelaten.

12.0 Natuur en landschap

De klimatologische omstandigheden en bodemkundige gesteldheid zijn voor een belangrijk deel bepalend geweest voor voor de specifieke situatie van de land- en tuinbouw. Vroege teelten en kennisintensieve teelten maken het gebied in agrarisch opzicht heel bijzonder. Te denken valt aan bloemzaadteelt, chalot en vroege aardappelen.

Zandwallengebied

Het zandwallengebied bestaat uit een kleinschalig, besloten en afwisselend landschap. Door het voorkomen van de hoge zandwallen heeft dit gebied een heel specifiek karakter. Dergelijke complexen van zandwallen komen buiten het landinrichtingsgebied "Ouddorp-West" niet in Nederland voor. De zandwallen geven in samenhang met de bodemkundige situatie, de ligging en het grondgebruik een grote diversiteit aan milieu-omstandigheden, waardoor een gevarieerde flora en fauna zich hier heeft kunnen vestigen.

De vegetatie varieert van opgaande begroeiing (ook op de zandwallen) tot begroeiing met

grassen. Gradienten in vochtigheid, micro-klimaat en voedselrijkdom hebben een zeer waardevolle vegetatie doen ontstaan. Droge schrale graslandjes zijn hiervan een voorbeeld. Het zandwallengebied heeft een rijke fauna. Zo komen broedvogels, kleine zoogdieren en vlinders veelvuldig voor. Binnen het gebied komen een aantal poelen voor, die de leefomgeving voor amfibieën vormen. De aanleg van de poelen is door de gemeente gestimuleerd.

De polder Oudeland

Dit is een open gebied met een onregelmatige perceelsindeling. Veel percelen zijn "omgezet", waarbij de onderliggende kleilaag naar boven is gegraven. De natuurwaarden zijn hoofdzakelijk berm-, oever- en slootvegetaties. Daarnaast is er de Preekhilpolder, van belang zijn hier de bijzondere graslanden.

De strandpolders

Dit gebied valt op door het open landschap en vormt een ruimtelijk contrast met het zandwallengebied en de aanliggende duinen. De enkele kreken in het gebied vormen een bijzonder element. Langs deze kreken komen op korte afstanden planten voor, die kenmerkend zijn voor zoete en brakke milieus.

Aan de randen van de polders zijn slootvegetaties aanwezig, die kenmerkend zijn voor zoet kwelwater. Op de weg- en dijkbermen zijn de vegetaties van belang. De strandpolders zelf zijn van belang als broed- en foerageerplaats.

Voor de overige gevolgen van uitvoering van de herinrichting m.b.t. natuur wordt hier kortheidshalve verwezen naar het concept ontwerp-plan voor de herinrichting Ouddorp-West (hoofdstuk 9.3.3 t/m 9.3.5, blz. 57-62).

13.0 Overige aspecten

In een vroeg stadium van voorbereiding van de herinrichting is reeds bezien op welke wijze de verdroging van de duinranden van de Westduinen tegen gegaan kon worden. Een plan van het waterschap voor recirculatie van overtollig water is binnen de overlegkaders van de voorbereiding van de herinrichting als te duur in relatie tot het effect afgedaan. Wellicht zal als gevolg van de peilverhoging in het peilgebied ten westen van de Westduinen de verdroging in de genoemde duinen in geringe mate worden tegengegaan.

Overigens zullen binnen afzienbare tijd in het kader van het project "Gebiedsgerichte aanpak van kop van Goeree" van de provincie maatregelen teneinde de verdroging tegen te gaan worden overwogen.

In het zandwallengebied is in het voorjaar van '95 een proef gestart, die als doel heeft te bezien wat de mogelijkheden zijn om nog meer water vast te houden. Hiertoe zijn een viertal stuwen en een aantal grondwaterbuizen geplaatst. Door monitoring zal worden bezien wat de gevolgen voor het oppervlaktewater en het grondwater zijn. Mochten de resultaten over een langere periode gunstig zijn, dan zullen de aldus ontstane peilgebieden worden "gelegaliseerd". Het peilbesluit dient dan vanzelfsprekend te worden aangepast.

Het onttrekken van grondwater ten behoeve van drinkwatervoorziening op de Kleistee zal worden gestaakt, aangezien de Raad van State de vergunning van Delta Nutsbedrijven voor

waterwinnig op de Kleistee recent nietig heeft verklaard.

Het inlaten c.q. infiltreren van oppervlaktewater en Haringvlietwater t.b.v. aanvulling grondwater en de ondiepe winning ervan in de Middelduinen is in 1995 nog niet gestaakt; dit zal in de nabije toekomst wel gebeuren.

Infiltratie en onttrekking in de Oostduinen zal blijven plaatsvinden.

Gedurende de termijn van inspraak is een planwijziging van de herinrichting ter sprake gekomen, die voorziet in het meer profiteren van het aanwezige zoete water in het gebied. In welke mate dit gevolgen heeft voor het peilbesluit is thans nog niet te voorzien. De grenzen tussen de peilgebieden I3, I4 en I5b zullen wellicht t.z.t. als gevolg van de genoemde planwijziging (nogmaals) dienen te worden aangepast.

14.0 Conclusie

Voor in totaal 695 ha. vindt opzetten van het peil van het oppervlaktewater plaats. Aangezien hierdoor de grondwaterstand zal verhogen, komt dit ten goede aan het vochtleverend vermogen van de bodem en daarmee aan de natuurwaarden. Ook de landbouw kan profiteren van een beter vochtleverend vermogen van de bodem.

In totaal zullen 5 stuwen extra worden geplaatst ten einde een betere conservering van het aanwezige water te bewerkstelligen.

Het vergroten van de waterdiepte als gevolg van peilverhoging zal leiden tot een forse verbetering van de waterkwaliteit en tot verzoeting als gevolg van vermindering van de brakke kwel in de lage polderdelen.

LEGENDA

OUDE KAARTEENHEDEN

DE ZANDGRONDEN

reerdgronden
 zandarm en zwak leemig fijn zand

De 24
 vaaggronden
 leemarm en zwak leemig fijn zand

DE ZANDGRONDEN

vaaggronden
 matig fijn zand

vaaggronden
 fijn zand

DE BIJZONDERE
 DE GRONDEN

vaaggronden
 zwak en sterk leemig, kleiig, omerig fijn zand

DE MINERALE GRONDEN

vaaggronden
 licht zavel, zand onderop dan 80 cm

DE GRONDEN

vaaggronden
 klei, kalkrijk

rijke poldervaaggronden
 licht zavel, profielverloop 2

rijke poldervaaggronden
 zware zavel, profielverloop 3

rijke poldervaaggronden
 licht zavel, profielverloop 2

rijke poldervaaggronden
 licht zavel, profielverloop 5

rijke poldervaaggronden
 zware zavel, profielverloop 2

rijke poldervaaggronden
 licht zavel, profielverloop 5

rijke poldervaaggronden
 zware zavel, profielverloop 3

rijke poldervaaggronden
 zavel, profielverloop 2

rijke poldervaaggronden
 licht zavel, profielverloop 5

rijke poldervaaggronden (kalkarm)
 zavel, profielverloop 3

rijke poldervaaggronden (kalkarm)
 zavel, profielverloop 4, of 4 en 3

rijke poldervaaggronden (kalkarm)
 licht zavel, profielverloop 5

rijke poldervaaggronden (kalkarm)
 zware zavel, profielverloop 5

rijke poldervaaggronden (kalkarm)
 zavel en licht klei, profielverloop 3

rijke poldervaaggronden (kalkarm)
 zavel en licht klei, profielverloop 4, of 4 en 3

RONDWATERTRAPPENINDELING

trapnummer	(G)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
middel hogere grondwaterstand op beneden maatveld (G.H.G.)	-	-	< 40	> 40	< 40	40-80	> 80				
middel lagere grondwaterstand op beneden maatveld (G.L.G.)	< 50	50-80	80-120	80-120	> 120	> 120	> 120				

SAMENGESTELDE KAARTEENHEDEN

Associatie van twee enkelvoudige kaarteenheden

24-25a Vlak vaaggronden, leemarm en zwak leemig fijn zand en kalkhoudende vlakvaaggronden, matig fijn zand, afgraven

24-25b kalkhoudende vlakvaaggronden, matig fijn zand en kalkhoudende duunvaaggronden, fijn zand

24-25c kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 2 en kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 5

24-25d kalkrijke poldervaaggronden, zware zavel, profielverloop 2 en kalkrijke poldervaaggronden, zware zavel, profielverloop 5

24-25e kalkrijke poldervaaggronden, klei, profielverloop 3 en kalkrijke poldervaaggronden, lichte klei, profielverloop 1

24-25f kalkrijke poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 2 en kalkarme poldervaaggronden, zavel, profielverloop 2

24-25g kniprijge poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 3 en kniprijge poldervaaggronden, zware zavel, profielverloop 5

Associatie van drie enkelvoudige kaarteenheden

24-25h kalkarme poldervaaggronden, zavel, profielverloop 2 en kalkarme poldervaaggronden, lichte zavel, profielverloop 5 en kniprijge poldervaaggronden, zavel, profielverloop 4, of 4 en 3

TOEVORINGEN

kleidek (meer dan 9% lutum) 15 x 40 cm dik

plantelijk zout

afgraven

vergraven

OVERIGE ONDERSCHIEDINGEN

smalle kreekbeddingen

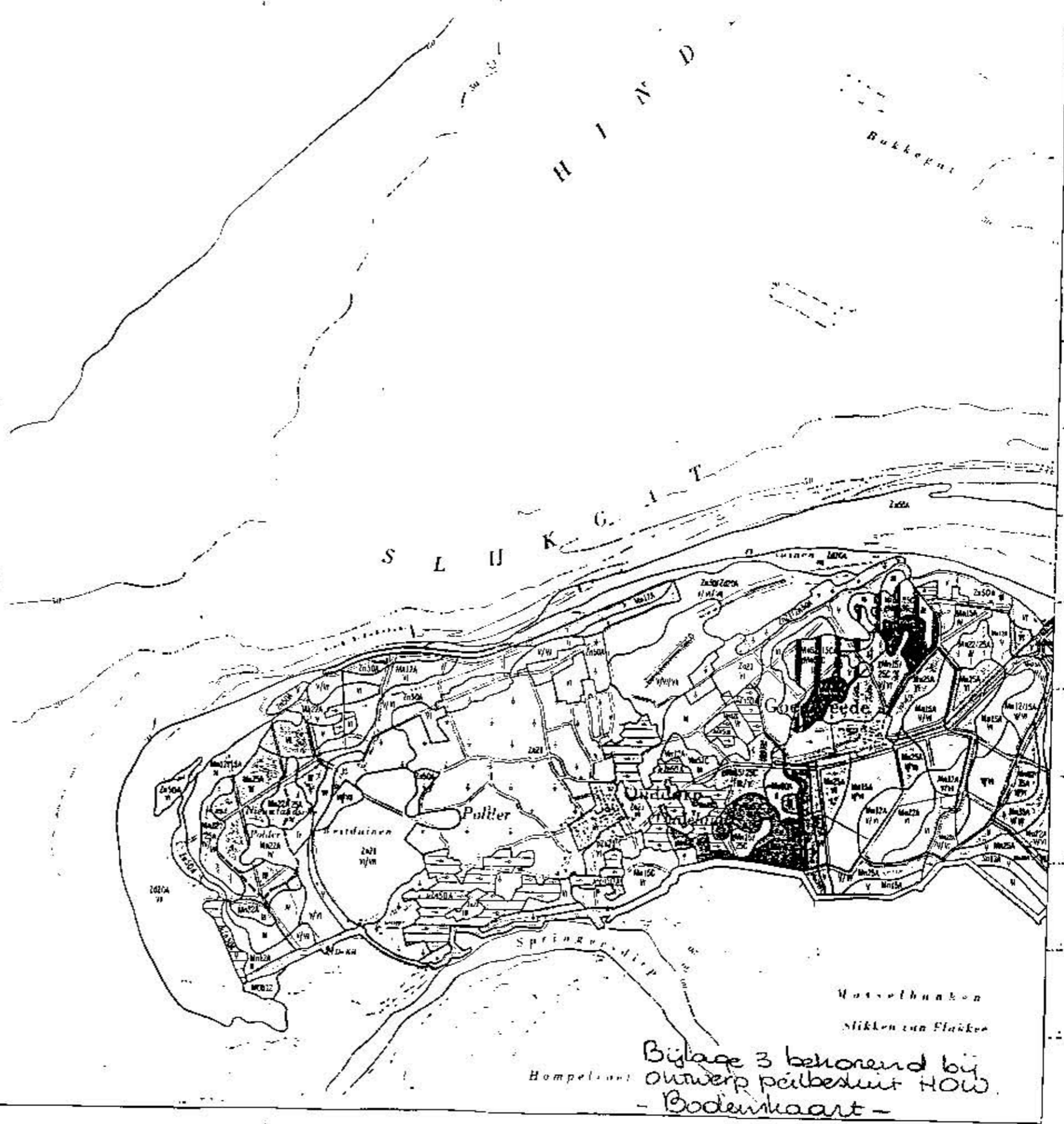
opgehoogd of opgegraven

afgraven

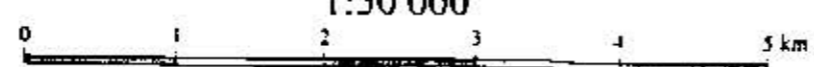
vergraven

een polderaand, behorende aan een

open water

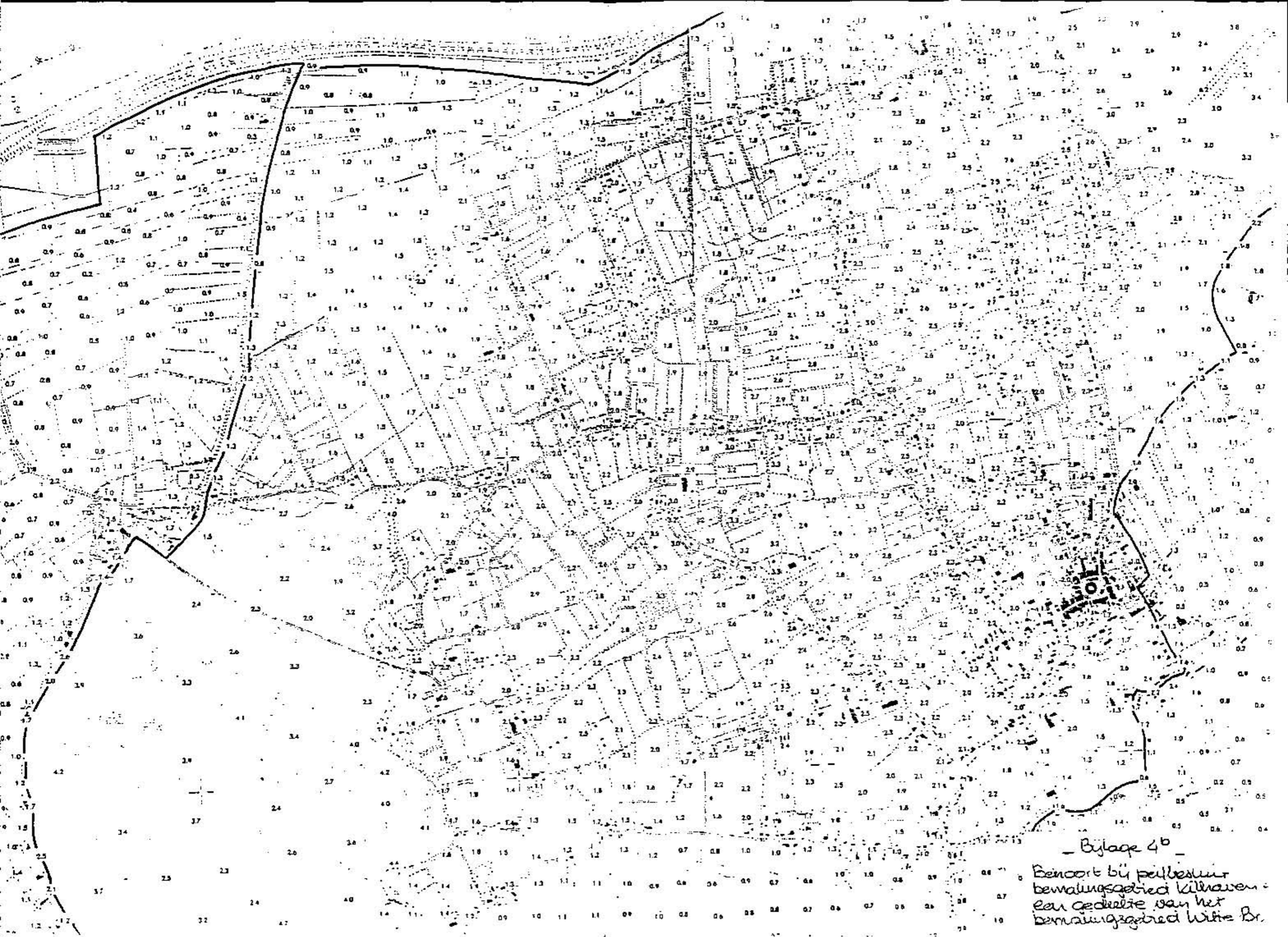


Bijlage 3 behorend bij
 Hoppelant ontwerp peilbesluit HOW
 - Bodemkaart -





Bijlage 4 A
 - Hoogtelkaart -



- Bijlage 4^b -

Benoort bij peilbesluit
bewaarsgebied kilhaven
een gedeelte van het
bewaarsgebied Witte Br.



Ouddorp west

Droogleggings-klassen

Plansituatie

Schaal 1 : 25000



101 ha	125	> 150	cm-mv
130 ha	122	> 130 =< 150	
238 ha	139	> 110 =< 130	
140 ha	131	> 90 =< 110	
41 ha	151	> 70 =< 90	
28 ha	159	> 50 =< 70	
47 ha	112	> 30 =< 50	
30 ha	119	> 10 =< 30	
7 ha	165	> 0 =< 10	
6 ha	169	<= 0	cm-mv




26 april 1995 10.47u / OUDDPLAN (Over en plot)

Thiessen-resultaat van koppelingen tussen:
 Hoogte + Peilvakken + Waterlopen + DIWA
 door programma-pakket VLEK.




TEKENING 3
 FUNCTIES GROND- EN/OF OPPERVLAKTEWATER, BLAD 1

FUNCTIES VERBONDEN AAN OPPERVLAKTEWATER EN FREATISCH
 GRONDWATER IN HET BETREFFENDE GEBIED




NATUURGEBIED MET

-  Aquatische waarde (klasse II/B - IIIA)
-  Aquatische waarde (klasse IIIA - II)
-  Brak karakter

ANL-GEBIED MET

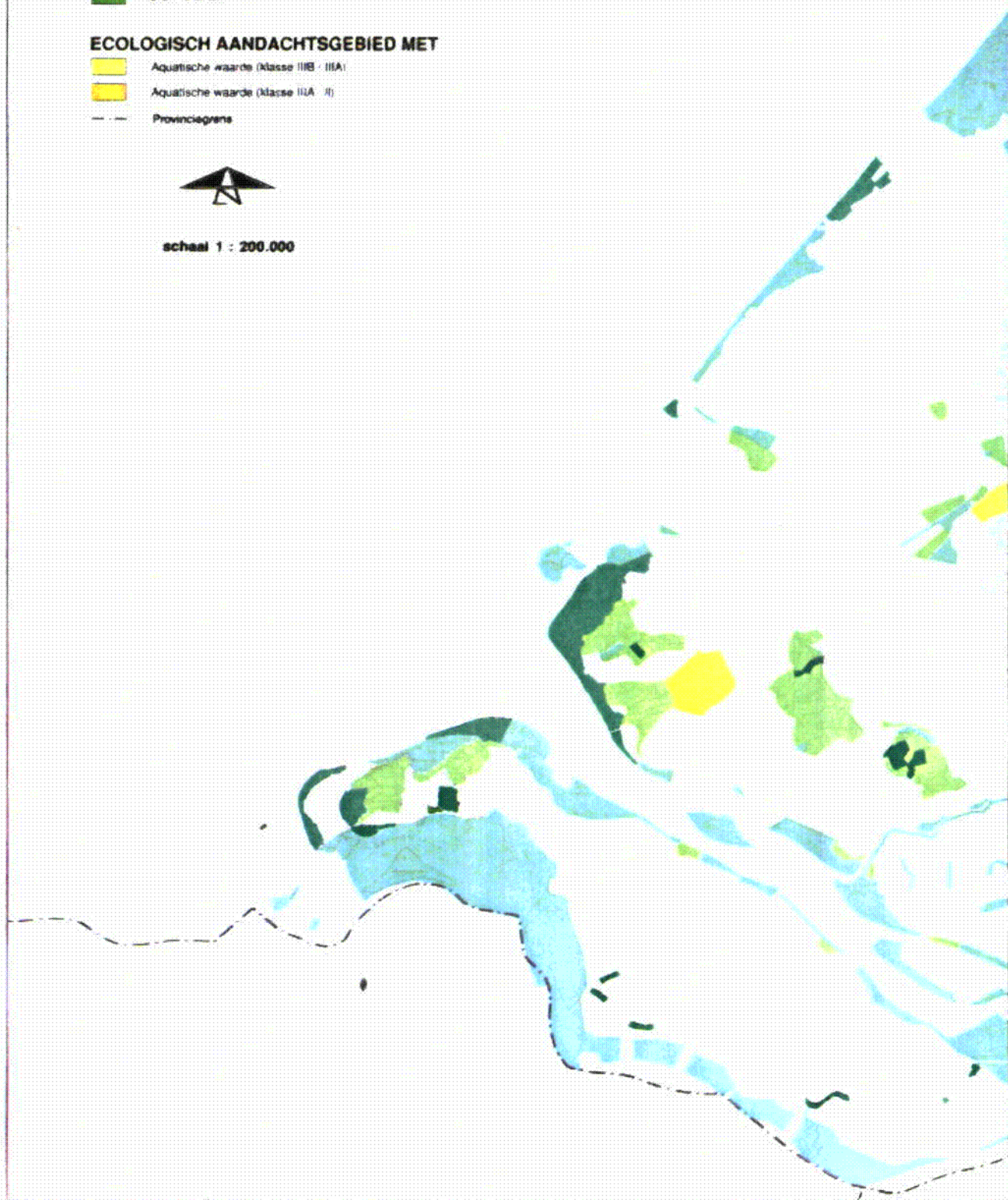
-  Aquatische waarde (klasse II/B - IIIA)
-  Aquatische waarde (klasse IIIA - II)
-  Brak karakter

ECOLOGISCH AANDACHTSGEBIED MET

-  Aquatische waarde (klasse II/B - IIIA)
-  Aquatische waarde (klasse IIIA - II)
-  Provinciegrens



schaal 1 : 200.000



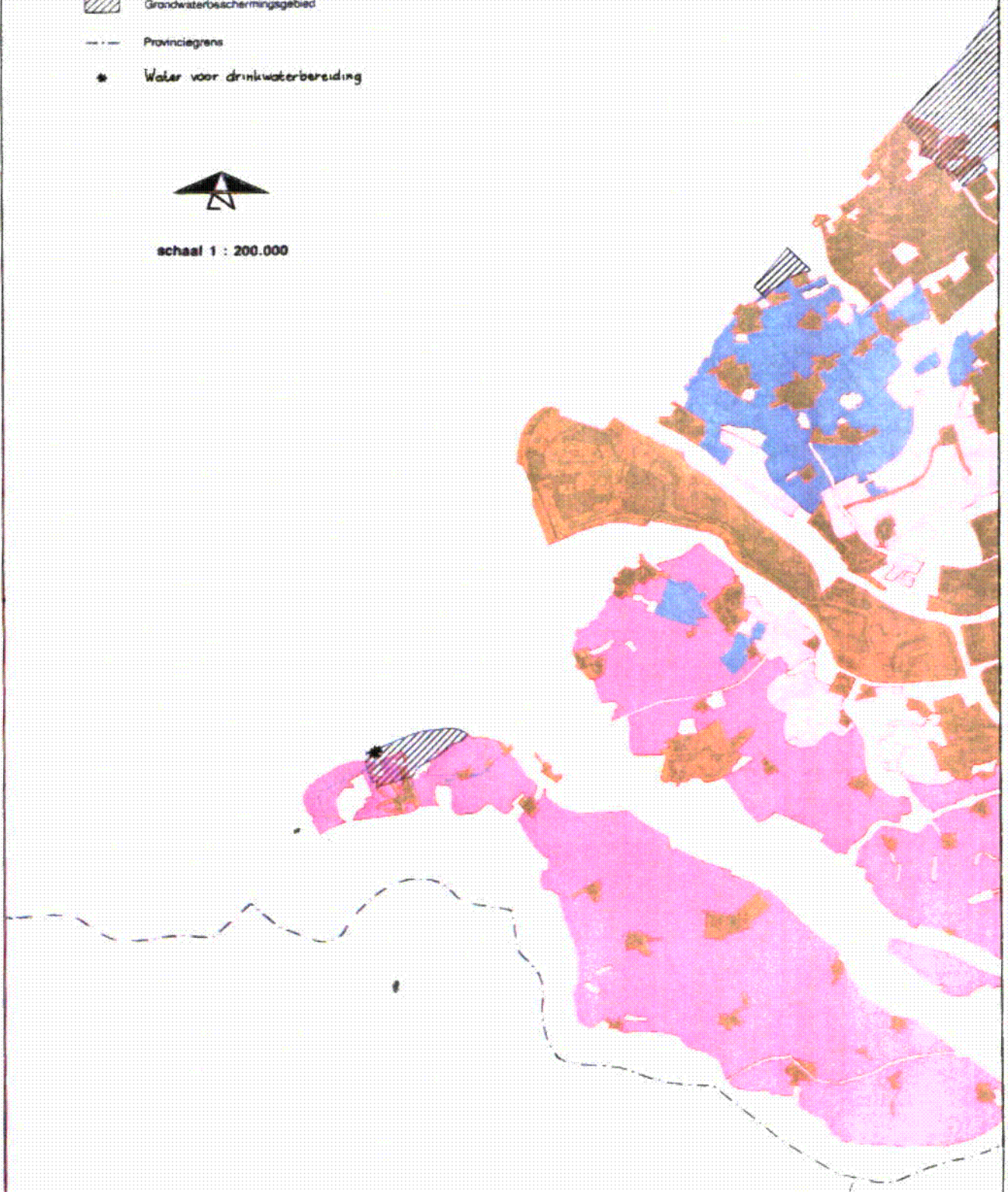
TEKENING 4
FUNCTIES GROND- EN/OF OPPERVLAKTEWATER, BLAD 2

FUNCTIES VERBONDEN AAN OPPERVLAKTEWATER EN FREATISCH
GRONDWATER IN HET BETREFFENDE GEBIED

-  Vesteelt
-  Akkerbouw
-  Vollegroendstambouw
-  Glasstambouw
-  Stedelijk gebied
-  Grondwaterbeschermingsgebied
-  Provinciegrens
-  Water voor drinkwaterbereiding



schaal 1 : 200.000



BEMALINGSGEBIED KILHAVEN

vigerend peil			voorgesteld peil					VERHOGING CM ZP	CM WP	LENGTE HWG	REALISEERBAARHEID PEILEN*
ZP	WP		ZP	WP		ZP	WP				
11A	0.32+	0.12+	11a	0.45+	0.15+	0.13	0.03	930	goed		
			11b	0.75+	0.45+	0.43	0.33	500	redelijk		
11B	-0.70	-0.70	12a	-0.10	-0.40	0.60	0.30	1390	goed		
			12b	-0.20	-0.50	0.50	0.20	3780	zeer goed		
			12c	0.25+	0.25+	0.95	0.95	2145	redelijk goed		
			12d	0.25+	-0.05	0.95	0.65	1180	redelijk		
11C	-0.20	-0.50	13	0.05+	-0.25	0.25	0.25	2850	redelijk goed		
11D	0.10+	-0.50	13	0.05+	-0.25	-0.05	0.25				
11E	0.50+	0.25+	14	0.50+	0.25+	0.00	0.00	1395	goed		
			15a	-	-	-	-	-	n.v.t.		
			15b	0.80+	0.50+	0.30	0.25	1790	redelijk goed		
11F	0.85+	0.45+	16	0.80+	0.50+	-0.05	0.05	2490	redelijk goed		

BEMALINGSGEBIED WITTE BRUG (GED.)

	ZP	WP		ZP	WP	VERHOGING		LENGTE HWG	REALISEERBAARHEID PEILEN*
						CM ZP	CM WP		
12R	0.30+	0.30+	111	0.30+	0.30+	0,00	0,00	840	redelijk goed
12S	-0.30	-0.60	111	0.30+	0.30+	0,60	0,90		
			112	-0.10	-0.40	0,20	0,20	3860	zeer goed
12T	0.20+	0.20+	114	0.20+	0.20+	0,00	0,00	450	redelijk goed
12U	1.00+	1.00+	115	1.00+	1.00+	0,00	0,00	1005	redelijk goed
12V	1.50+	1.50+	116	1.50+	1.50+	0,00	0,00	550	redelijk
12W	0.20+	0.20+	117	0.20+	0.20+	0,00	0,00	-	goed
12X	-0.10	-0.50	118	-0.10	-0.40	0,00	0,10	650	goed
12Y	-0.20	-0.20	113	-0.10	-0.20	0,10	0,00	725	redelijk goed
12A	-0.40	-0.80	119	-0.40	-0.70	0,00	0,10	2080	zeer goed

* De realiseerbaarheid van de peilen is in hoofdzaak gerelateerd aan de hoogteverschillen binnen één peilgebied. Daarnaast is bezien, in hoeverre het realiseren van de peilen afhankelijk is van drangwater uit de duinen. De afhankelijkheid van neerslag geldt voor alle peilgebieden, daar er niet kan worden ingelaten. Derhalve is bij het bepalen van de haalbaarheid uit gegaan van een gemiddelde hoeveelheid neerslag.